

[Patent number]
[Date of registration]

[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

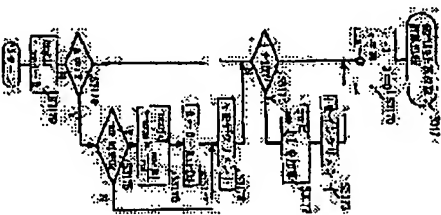
[Date of extinction of right]

KAWABATA KAZUYUKI

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image forming device control system capable of easily updating the grouped upper limit values of respective groups without necessitating troublesome work even when a total upper limit value is changed.

SOLUTION: When the total upper limit number of sheets or the departmental rate of any department is changed and then the total of the departmental rate (rate[[i]]) of 1 to 99 departments, that is, (cnt) is obtained(N in step S3171), it is judged that a variable (b) is not 1 (step S3174). When the (rate[b]) is not 0(Y in step S3175), the departmental upper limit number of sheets is calculated based on a specified expression, and the departmental upper limit number of sheets of the department (b) is stored in a (limit[b])(step S3176). Then, the departmental upper limit number of sheets (limit) of the department (b) obtained this time is added to the total (i) of the departmental upper limit number of sheets obtained till the last time so as to obtain the total (i) of the departmental upper limit number of sheets till now (step S3177). (b) is decremented(step S3178) and operation is returned to step S3174. Thus, the departmental upper limit number of sheets of each department is updated.



[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-24517

(43)公開日 平成11年(1999)1月29日

(S) Int. Cl. ⁸	識別記号	F 1
G 0 3 G	21/02	G 0 3 G 21/00 3 9 2
B 4 1 J	29/38	B 4 1 J 29/38 Z
G 0 3 G	21/00	G 0 3 G 21/00 3 9 6

香豆精求 朱精求 甜菜環O酸 2 O L (全14頁)

(21) 出願番号	特願平9-183374	(71) 出願人	000006079 ミノルタ株式会社
(22) 出願日	平成9年(1997)7月9日	大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪西園ビル	大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪西園ビル
		(72) 発明者	伊藤 裕隆
		大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪西園ビル	大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪西園ビル
		(72) 発明者	越川 欽
		大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪西園ビル	大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪西園ビル
		(74) 代理人	弁理士 中島 町朗

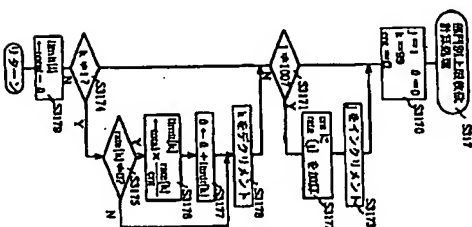
最終頁に際く

◆好みに按く

(57) 【要約】

【課題】 トータル上限値の変更があった場合においても、複雑な作業を必要とせずに、各グループのグループ別上限値を容易に更新できる画像形成装置管理システムを提供する。

【解決手】 トータル上段枚数を、あるいは「ずらみの」部門の部門別割合が変更されると、1～9部門の部門別割合 rate [i] の合計、すなわち cnt が求められると (ステップ S3171 で N)、変数 k が 1 でないことを判断する (ステップ S3174)。そして、rate [k] が 01 でなければ (ステップ S3175 で Y)、所定の式に基づいて部門別上段枚数を計算し、1～9、所定の k に部門別の部門別上段枚数を格納する (ステップ S3176)。そして、今回求めた部門別上段枚数の合計に今回求めた部門別の部門別上段枚数に rate [i] を加算し、今回求めた部門別上段枚数の合計を求め (ステップ S3177)、k をデクリメントして (ステップ S3178)、ステップ S3174 に戻る。これにより、各部門の部門別上段枚数を更新す



【特許請求の範囲】

【請求項1】 外部からの指示に基づいて、画像形成装置における画像形成に関するトータル上限値を更新するトータル上限値更新手段と、

更新手段として更新するグループ別上限値の更新手段と
更新するグループ別上限値が更新されると、各割合情報に基づいて、グループ別上限値を算出し、算出結果を各グループのグループ別上限値として更新するグループ別上限値更新手段と
更新する割合情報更新手段と
更新する割合情報更新手段と

各グループに属する使用者とそのグループのグループ別上限値の範囲内において画像形成を許可する画像形成許可手段と、可手段と、

を備えることを特徴とする画像形成装置管理システム、

【請求項2】 外部からの指示に基づいて、前記組合情報登録手段が記憶する組合情報を各グループごとに改変する組合情報改変手段をさらに備え、

前記の α 値に α 値更新所収は、いずれかの α 値の割合情報が増えたと、その割合情報に基づいて、全 α 値の α 値に α 値を算出し、算出結果を各 α 値の α 値に α 値に更新することを特徴とする請求項1に記載の通知応答管理システム。

【発明の詳細な説明】
[0001]

【発明の属する技術分野】 本発明は、複字組やアリソントなどの面形成装置におけるコピー・アリソントなどの面形成装置を、使用者のグループごとに管理可能な面形成装置管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 例えば、全社などで使用される業務用の写真機においては、複写の面が共用される場合が多い。

く、このような場合には、子育等との関係から、無制限に雪の使用を排除すると共に、部門ごとのコピー枚数などを管理することが望まれている。

10003）そこで、従来の複写管理システムにおいては、例えば、所定の期間（1年間）中に管理対象となれる複写体全体で許される最大のコピー枚数であるトータル上限枚数（200,000枚）を、各部門の人数に依

に付随して、これを部門別上取数表とし、この部門別上取数表の範囲内において各部門に属する使用者についてを許可することにより、コンピュータ数値の管理を行っている。

に、各部門番号と、部門ごとのコピー枚数を算出・集計するための部門別カウンタとを提出付けて応答する部門管理テーブルを返している。複写機使用に当たって使用者が部門カードをコピー機に投入すると、部門カード

から部門番号と部門別上限収数とが読み取れる。この部門番号は、上記部門管理システムに登録されており、かつその部門のコンピュータ収数を各部門の部門別上限収数表で定める場合にはのみコンピュータ許可され、その他のコンピュータ収数は、その部門の部門別カウンタに算出して把握されるようになっている。

[0005] なお、カードは部門番号だけを読み取りおき、カードから部門番号だけを入力したり、抜き出し使用に当たって使用する者が部門番号を手入力するとともに、装置内部のメモリに、各部門番号と、部門別カウンタと、部門別上限収数とを関連付けて記憶する部門管理システムを設けたものもある。

[0006] このようなコンピュータ管理方法によれば、部門番号の入力によって一貫性が保たれ、その部門番号に対応した部門別カウンタにコンピュータ収数を格納することになるが、部門ごととのコンピュータ収数の管理が容易になられ、各部門の一対一の収数をそれぞれ部門別上限収数の範囲に拘束し、各部門の一対一の収数の合計も部門別上限収数の範囲内に抑えることができる。

[0007]

[0008] [発明が解決しようとする課題] しかしながら、予算額の変更や、予算執行期間の変更などによって、その予算額における一対上の上限収数が変更される場合があり、このような場合に、従来の部門別上限収数表に合わせた各部門の部門別上限収数を全て変更する必要があるが、従来の予算管理システムにおいては、部門カードを一具金庫留置し、新たに発行当てられた部門別上限収数を各部門カードごとに手入力しなければならないであり、あるいは、抜き出し使用の部門管理システムに新たに割り当てられた部門別上限収数を手入力しない限り、やはり必要な作業を必要とした。

[0009] [発明] 本発明は、上述の技術的課題に鑑みてなされたものであり、部門別上限収数の変更があった場合に、においても、煩雑な作業を必要とせず、各グループのグループ別上限収数を容易に変更する画面的形成型管理システムを提案することを目的とする。

[0010]

[課題を解決するための手段] 上記目的を達成するためには、本発明に係る画面的形成型管理システムは、外部からの指示に応じて、画面的表示装置における画面的形成に関する一対上の上限値を更新する部門別上限値更新手段と、使用済のグループコードに割り当てるグループ別上限値の前後の二つの一対上の上限値に対する割合に関する割合係数を記憶する割合係数記憶手段と、前記部門別上限値が更新されると、各割合係数に基づいて、グループ別上限値を算出し、計算結果をグループ別のグループ別上限値として更新するグループ別上限値更新手段と、各グループに属する使用者によるグループ別のグループ別上限値の範囲外において画形的形成を許可する画形的形成許可手段

【0006】このようなコピー管理方法に比べれば、部門番号の入によりコピーが行われ、各部門番号に対応した部門別カウンタにコピー枚数を格納することになるので、部門ごとのコピー枚数の管理が容易になる。各部門のコピー枚数をそれぞれ各部門別カウンタの範囲に押さえ、各部門のコピー枚数の合計もトータル上限枚数の範囲内に押さえることができる。

【説明が解決しようとする問題】しかしながら、予算組
の改定や、予算執行状況の改定などによって、その予算
額におけるトータル上限枚数が改定される場合があり、
このような場合には、改定後のトータル上限枚数に含
めて各部門の部門別上限枚数を全て改定する必要がある
が、従来の枚数管理システムにおいては、部門カード

30 教を各部門カードにて平入りでいらい書き込んだり、あるいは複写機内のある部門管理用フィルムに所定に割り当てられた部門別上級收数を平入りでいらい書き込んだりしなければならず、いずれにしても大変煩雑な作業を必要とした。

【0008】本説明は、上述の技術的課題に鑑みてなす

れたものであり、トータル上世帯の収支にあった適合においては、複雑な作業を必要とせずに、各グループのグループ別上層値を容易に変更できる面制形成差管理システムを提供することを目的とする。

[0009]

【課題を解決するための手段】上層目的を達成するためには、本発明に係る面制形成差管理システムは、外部から

らの指示に基づいて、西條形鉄鋼における鋼板形成に
関するトータル上限値を更新するトータル上限値更新手
段と、使用者のグループ化に相当する割合に対する割合情
報を記憶する割合情報記憶手段と、前記トータル上限値
が更新されると、各割合情報に基づいて、グループ別上
限値を算出し、算出結果を各グループのグループ別上限

と、を照えることを特徴とする。

[0010] また、本発明に係る画像形成システムは、外筒からの指示に基づいて、前記制御部が記憶手段に記憶する制御情報を各グループごとに更新する制御情報更新手段をさらに備え、前記制御部が記憶手段に記憶する制御情報は、いずれかのグループの制御情報が変更されたとき、その制御情報に基づいて、全グループのグループ別上限値とを算出し、算出結果を各グループのグループ別上限値として更新することを特徴とする構成とすることもできる。

[0011] なお、本明細書において「使用者のグループ」とは、画像形成の管理対象となる人的集合の単位、例えば、会社などにおける部門や課などのほか、その構成員が一人の場合、すなわち個人の場合も含む概念として用いられるものとする。また、「1-ターナル上限値」とは、1-ターナルでの画像形成枚数の上限値とこれを金額に換算した1-ターナル上限金額などを総称する概念である。

[0012] 同様に、「グループ別上限値」とは、グループごとに許される画像形成枚数、金額の上限値を総称する概念として用いるものとする。

[0013]

[発明の実施の形態] 以下、本発明に係る画像形成装置管理システムの実施の形態について、通常、会社などで各部門のコピー枚数やコピー料金の管理のために利用される複写機管理システムを例として説明する。

[0014] (1) 複写機管理システム全体の構成

図1は、当該複写機管理システムの全体の構成を示す図である。この複写機管理システム1は、原稿を自動的に搬送する自動原稿搬送装置ADFを備え、スキャナで読み取った原稿画像により感光ドラム上にトナリ像を形成し、これをコピー用紙に転写して定着させる公知の電圧制御された複写機10と、自動原稿搬送装置ADF上稿子手段の複写機20と、管理装置30のカード41～44に記憶され、カード20を介して複写機10と通信可能に記憶され、カード30 (図3参照) に記憶されるカード41～44とからなり、このシステムにおいては、例えば99部門のコピー枚数やコピー料金を管理できるようにしている。なお、複写機10は、指示しない他の複写機やホストコンピュータともケーブル50を介して通信可能に接続されており、複写機相互間で複写機データを授受したり、管理装置30で管理する各部門のコピー枚数などの管理データを定期的にホストコンピュータに集計することもできるようにしている。

[0015] 1～99部門の使用者およびこのシステム1の管理者は、それぞれコピーを管理するための部門カード41が配布されており、また、管理時には、さらに1～99部門の部門別割合を指定するための部門別割合入力カード42と、所定期間中の複写機10における総コピー枚数の上限を指定するための1-ターナル上限枚入力カード43と、1～99部門の部門別コピー枚数やコピー

4 特開平11-24517

1-金額を初期化するための初期設定カード44とが配布されている。1～99部門の使用者に配布される部門カード41にはその部門の部門番号が、管理者に配布される部門カード41には100の部門番号が磁気的に記録されており、また、各カード41～44には、カードの種類がそれぞれ磁気的に記録されている。

[0016] コピー開始時に1～99部門の使用者が管理装置30に部門カード41を挿入すると、部門カード41に記録された部門番号が部門管理テーブル (図4参照) からサーチされ、その部門のコピー枚数とその部門に設定された部門上限枚数を越えていない場合のみコピー動作が許可され、そのときのコピー枚数やコピー料金は、カウンタデータとしてその部門の部門別カウンタに累算して記憶されるようになっている。これに対して、管理者は、部門カード41を使用して、枚数や金額の制限値にコピーできるようにしている。また、管理者は、部門別割合入力カード42、1-ターナル上限枚入力カード43、初期設定カード44を使用して1～99部門の部門別割合や、1-ターナル上限枚数を更新したり、部門別カウンタに格納されているコピー枚数やコピー料金を初期化することができるようになっている。詳しくは後述する。

[0017] 複写機本体上面の手動側には、図2に示すような操作パネルO/Pが設置されている。図面に示すように、この操作パネルO/Pには、液晶ディスプレイ401と、コピー部、印字部、部内1-ターナル上限枚、部門別割合などを表示するための液晶ディスプレイ403と、複写機本体20内に設けられた設定値などを標準値に戻すためのリセットキー404と、コピー動作を中止させるためのストップキー405と、コピー動作を開始させるためのプリントキー406と、部門Downキー407と、部門Upキー408などが設けられている。

[0018] 部門Downキー407、部門Upキー408は、各部門の部門別割合を設定する部門別割合入力モードにおいて、部門別割合を入力する部門番号をデクリメントやインクリメントする場合などに用いられ、この複写機10における1-ターナル上限枚数を設定する1-ターナル上限枚入力モードにおいては、各部門の部門別カウンタ値を数値でカウントするか、料金をカウントするかのカウントモードの切換に使用される。

[0019] 液晶ディスプレイ401は、必要なメッセージや各種のキーを表示する液晶表示部 (LCD) の役割にタッチパネルを備えることにより構成され、使用者が画面に指示された所定のキーにタッチすることにより必要な入力ができるようになっている。

[0020] (2) 複写機10の制御部および管理装置30の制御部の構成

図3は、複写機10および管理装置30の内部にそれぞれ設けられた制御部100、300の構成を示すブロック

5 特開平11-24517

図である。複写機10の制御部100と管理装置30の制御部300とはケーブル20を介して相互に通信可能に接続されており、制御部100は、このシステムにおいて主として複写機10における原稿の搬送動作、コピー用紙へのプリント動作などコピー動作を統一的に制御し、制御部300は、主として各部門のコピー枚数やコピー金額を管理制御するようになっている。

[0021] 制御部100は、CPU101を主体として構成され、このCPU101の制御に必要な基本プログラムが格納された内部ROMと、ランダムアクセスメモリ、プログラム実行時における操作パネルO/Pから使用者の指示や、各種センサ等、各種動作部群の状態を監視するためのワークエリアを確保するS-RAM102と、振動まわりの解凍時などにコピー動作を再実行させるためのトラブルリセットスイッチ103と、制御部300と通信するためのシリアルI/F104、105とを備える。

[0022] CPU101は、内部ROMから基本プログラムを読み出し、この基本プログラムにしたがってコピー許可信号、コピー禁止信号などをシリアルI/F105を介して制御部300から受信し、コピー許可信号と受信した場合には、コピー基本画面 (図2参照) のとき操作パネルO/Pから設定されたコピー条件に関する各種各種センサや各種動作部群に送り、この情報に基づいて原稿の搬送動作やプリント動作などを統一的に制御する。また、1枚のプリントが終了したときにシリアルI/F104を介して、コピー信号を制御部300に送信する。これに対して、コピー禁止信号を制御部300から受信した場合には、コピー動作を実行しないようになる。

[0023] 制御部300は、CPU301を主体として構成され、当該CPU301の制御に必要な基本プログラムが格納されたE-P-ROM302と、バッチリバックアップされ、複写機10との送受信の際のデータを一時格納するためのバッファや各種のプログラなどを格納するS-RAM303と、1～99部門のコピー枚数やコピー金額を管理するための部門管理テーブル (図4参照) や、部門別カウンタのカウント値を記憶するT2 (図5参照) の他、自動電源オフコンソントンデンタ401の表示を制御するための表示制御部306と、部門別割合入力モード、1-ターナル上限枚入力モードにおける操作パネルO/Pの各種キー入力を制御するためのキー入力制御部307と、カード41に記録された部門番号や、カード41～44に記録されたカードの種類を識別するとともに、カード41～44の挿入エッジやカード41～44が挿入されているか否かを検出する

カードリッジ部308と、制御部100と通信するためのシリアルI/F309、310とを備える。

[0024] CPU301は、E-P-ROM302に格納されたプログラムにしたがってカードリッジ部308から読み込まれた部門番号や、カードの種類、カードの有無などの通知を受け、この通知の結果に基づいて、表示制御部306、キー入力制御部307に指示制御し、キー入力制御部をそれぞれ実行させるとともに、カードの種類に応じてNV-RAM304に格納された部門管理テーブル101の部門別割合や1-ターナル上限枚数を更新したり、部門別カウンタの初期化を行い、また、NV-RAM304の部門管理テーブル101に一致する部門番号が登録されているか否か、当該部門番号が登録されている場合にはその部門別カウンタに格納されているコピー枚数が部門別上限枚数未満か否かをサーチしてコピー動作の許可/不許可を決定し、その結果をコピー許可信号、コピー禁止信号として制御部100に送信し、あるいは、制御部100から送られてきたコピー信号に基づいてその部門番号のコピー枚数のカウンタ処理を行う。

[0025] 図4は、部門管理テーブル101の構成を示す図であり、図4 (a) は1-ターナル上限枚数に「200,000」を設定した場合を、図4 (b) は1-ターナル上限枚数を「100,000」に変更した場合をそれぞれ示している。図4に示すように、部門管理テーブル101は、1～99の部門番号ごとに、部門別割合を格納する欄と、部門別上限枚数を格納する欄と、コピー枚数又はコピー金額を格納する部門別カウンタの欄とが設けられており、また、部門別割合の合計を格納する欄と、この複写機における1-ターナル上限枚数を格納する欄とが設けられており、この部門管理テーブル101で各部門のコピーを管理するようになっている。

[0026] 部門が99で、全員で200人の会社において、年間200,000枚のコピーを許す場合、部門1が10名、部門2が14名、...であれば、部門別割合入力カード42をカードリッジ部308に挿入して、各部門の部門別割合=10、...をそれぞれ設定して、1-ターナル上限枚数入力カード43をカードリッジ部308に挿入して、1-ターナル上限枚数=200,000に設定し、カードリッジ部308から1-ターナル上限枚数入力カード43を読み取ると、各部門の部門別上限枚数が自動的に計算され、図4 (a) に示す部門管理テーブル101で表される。

[0027] 例えば、部門1の場合、部門別割合の合計が2000名、部門1に割り当てられる部門別上限枚数は、以下の計算により算出される。1-ターナル上限枚数200000×(部門1の部門別割合10/部門別割合の合計2000)=部門1の部門別上限枚数10000

[0028] 一旦このように設定した後、予算金額の更新や、予算期間の変更などの原因により、1-ターナル

してもよい。

【0075】■ また、上記実施の形態では、コピー枚数やコピー金額で、トータル上限値や部門別上限値を決めるようにしたが、用紙カセットごとの総枚数、両面ユニットの使用回数や、トナーなどの消耗品使用量など、メンテナンス費用を考慮して、トータル上限値や部門別上限値を設定するようにしてもよく、これに併せてコピーに必要とした料金を各部門別カウンタに加算してもよい。

10 【0076】■ また、上記実施の形態では、部門番号を磁気カードで入力するようにしたが、ICカードなどの他のカードで入力してもよく、携帯情報端末などから有線または無線接続によって入力するようにしてもよい。

【0077】■ また、上記表示処理（ステップS34）のサブルーチンで、複写機10への送付処理（ステップS36のサブルーチンである図12のその他の処理（ステップS604）参照）と、複写機10において行われる受領処理（ステップS19）とを協働して実行することによって、複写機10の液晶タッチパネル401に上記メッセージを表示してもよく、また、管理装置30に液晶タッチパネル401と同様な表示部を設け、相互の通信を越えることなく表示制御部306から直接ステップS34の表示処理を実行することにより、メッセージを表示するようにしてもよい。

【0078】■ また、上記キー入力処理（ステップS35）のサブルーチンで、複写機10において行われるデータ送付処理（ステップS13）と、複写機10から受領処理（ステップS39のサブルーチンである図13のその他の処理（ステップS907））とを協働して実行することによって、部門管理についての操作パネルOPのキー入力を受け付けるようにしてもよく、また、管理装置30に操作パネルOPと同様なキー入力部を設け、相互の通信を越えることなくキー入力制御部307から直接ステップS35のキー入力処理を実現するようにしてもよい。

【0079】■ また、管理装置30で複写機10と別々に設けるようにしたが、管理装置の筐体と複写機本体に内蔵させるようにしてもよく、また、管理装置30の筐体をネットワークで接続されたホストコンピュータで代

替できるようにしてもよい。

【0080】■ さらに、上記実施の形態では、複写機

10について説明したが、レーザプリンターなどの画像形成装置にも適用できる。

【0081】

【発明の効果】 以上のように、本発明に係る画像形成装置管理システムによれば、外部からの指示に基づいて、画像管理システムが、管理装置の筐体と複写機本体にトータル上限値更新手段が画像形成装置における画像形成に関するトータル上限値を更新し、割合情報記憶手段が使用者のグループごとに割り当て

50 が使用者のグループごとに割り当て

の前提トータル上限値に対する割合情報に基づいて、前記トータル上限値が更新されると、グループ別別上限値更新手段が各割合情報に基づいて、グループ別別上限値を算出し、算出結果を各グループのグループ別別上限値として更新する。トータル上限値の変更があつた場合においても、従来の複写機管理システムのように、部門カードを一旦受領回収し、新たに割り当てられ、部門別上限値を各部門カードごとに手入力で行う必要を減らし、あるいは複写機内の部門管理テーブルに新たに割り当てられた部門別上限値を準入力で行う必要を減らす必要がなく、煩雑な作業を必要とせずに、各グループのグループ別上限値を容易に変更できる。

【0082】また、本発明に係る画像形成システムによれば、外部からの指示に基づいて、割合情報更新手段が、割合情報記憶手段が記憶する割合情報を各グループごとに更新し、前記グループ別上限値更新手段は、いずれかのグループの割合情報が変更されると、その割合情報に基づいて、全グループのグループ別上限値を算出し、算出結果を各グループのグループ別上限値として更新するので、いずれかのグループの割合情報が変更があつた場合においても、煩雑な作業を必要とせずに、各グループのグループ別上限値を容易に更新できる。

【図面の簡単な説明】
【図1】本発明に係る複写機管理システムの全体の構成を示す図である。
【図2】図1に示す操作パネル401の構成を示す図である。

【図3】図1の複写機10および管理装置30の内部にそれぞれ設けられた制御部100、300の構成を示すブロック図である。

【図4】部門管理テーブルT1の構成を示す図である。
【図5】カウント値変換テーブルT2の構成を示す図である。
【図6】制御部100のメインルーチンを示すフローチャートである。

【図7】制御部300のメインルーチンを示すフローチャートである。
【図8】図7のカード処理（ステップS33）のサブルーチンの内容を示すフローチャートである。

【図9】図8の部門別枚数計算処理（ステップS33）

17) のサブルーチンの内容を示すフローチャートである。

【図10】図7の表示処理（ステップS34）のサブルーチンの内容を示すフローチャートである。

【図11】図7のキー入力処理（ステップS35）のサブルーチンの内容を示すフローチャートである。

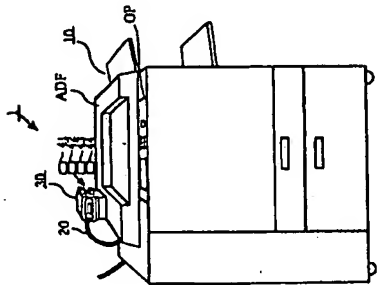
【図12】図7の複写機への送付処理（ステップS36）のサブルーチンの内容を示すフローチャートである。

【図13】図7の複写機からの受領処理（ステップS39）のサブルーチンの内容を示すフローチャートである。

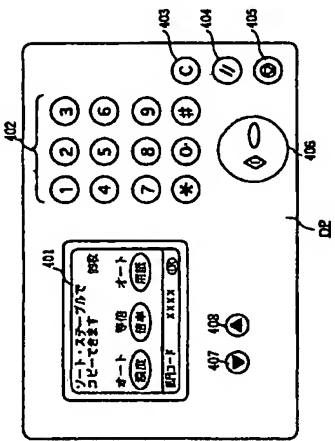
【符号の説明】

1 複写機
10 管理装置
30 部門カード
40 部門別割合入力カード
41 トータル上限値入力
42 初期設定カード
43 CPU
44 S-RAM
45 シリアルI/F
46 EP-ROM
47 NV-RAM
48 時計IC
49 表示制御部
50 キー入力制御部
51 カードリーダー
52 液晶タッチパネル
53 タンキー
54 リセットキー
55 ストップキー
56 部門Downキー
57 部門Upキー
58 操作パネル
59 部門管理テーブル
60 カウント値変換テーブル

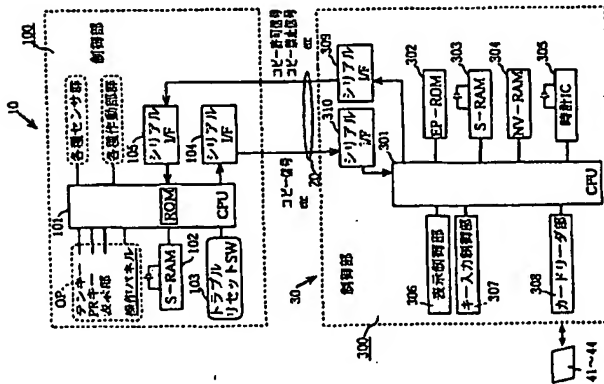
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

トータル上取極数を10,000枚に設定

部材No	部材名	部材上取極数	部材上取極数
1	10	10000	1500
2	14	16000	4000
3	10	10000	2000
4	20	20000	8000
5	4	4000	500
合計		20000	20000

トータル上取極数を10,000枚に設定したとき

部材No	部材名	部材上取極数	部材上取極数
1	10	5000	1500
2	14	7000	4000
3	10	5000	2000
4	20	10000	8000
5	4	4000	500
合計		20000	20000

【図5】

部門別カウンタ カウント値置換テーブル

カウンタ	カウンタ	カウンタ	カウンタ	カウンタ	カウンタ
コピーモード	A3	A3	A3	A3	A3
用紙サイズ	A3	A3	A3	A3	A3
カウンタモード	A3	A3	A3	A3	A3
カウンタモード	A3	A3	A3	A3	A3
カウンタモード	A3	A3	A3	A3	A3
カウンタモード	A3	A3	A3	A3	A3

